



www.mymrt.com.my

捷运新闻

捷运工程简讯

2015年7月至9月
第4卷
第3期

轨道进展

随着高架导轨与地下隧道完工，捷运双溪毛糯—加影（SBK）线的铺轨工程目前正在紧锣密鼓地进行着。请参阅第3页，以了解更多详情。



本期焦点

3

铺设轨道

4

工程最新进展

6

为捷运工程
提升安全措施

7

充满欢乐的
自拍竞赛

8

首相访问
双溪毛糯终点站





编辑



拿督纳兹慕丁阿都拉

撰稿人



梁善礼



聂海赞 · 聂赞比里



伊恩 · 雅谷



阿玛莉娜 · 加扎利



里扎 · 里祖安

出版

Mass Rapid Transit Corporation Sdn Bhd
Level 5, Menara I & P1
No. 46, Jalan Dungun
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

设计

Hunter Strategic Communication Sdn Bhd
34 B, Jalan Tun Mohd Fuad 2,
Taman Tun Dr Ismail,
60000 Kuala Lumpur.

印刷

Pacific Printing and Trading
34 B, Jalan Tun Mohd Fuad 2,
Taman Tun Dr Ismail,
60000 Kuala Lumpur.

捷运资讯中心

No. 52, Jalan SS21/1,
Damansara Utama, Petaling Jaya,
47400, Selangor.

周一至周五: 10:00am - 6:00pm
周六: 10:00am - 2:00pm

捷运公司总部

MASS RAPID TRANSIT CORPORATION SDN BHD
(902884-V)

Level 5, Menara I & P1
No. 46, Jalan Dungun
Bukit Damansara, 50490 Kuala Lumpur

我们欢迎您的问题和建议。
请电邮至 feedback@mymrt.com.my

廿四小时热线
1800 82 6868
www.mymrt.com.my



MRTMalaysia MRTMalaysia MRTMalaysia



来自首席执行官的办公桌
拿督斯里沙里尔莫达

捷运工程完成重要里程碑

欢迎翻阅这一期的《捷运新闻》。

对捷运公司来说，今年的第三季度非常精彩，因为在这期间完成了数个里程碑，大大激发了我们继续推动巴生谷捷运计划的精神与斗志。

我很高兴地向大家宣布，捷运双溪毛糯—加影（SBK）线的建筑进展非常顺利。

截至2015年9月30日，整体工程完成了72.25%。至于个别工程部分：高架工程完成了64.57%，地下工程的进度则达到81.76%。

在上一期《捷运新闻》中，我提到了捷运双溪毛糯—加影线地下隧道挖掘工程已在2015年4月完工。

在本期的《捷运新闻》中，我为大家带来更多好消息。捷运公司及其承包商达到另一个重要里程碑，在2015年8月完成了捷运双溪毛糯—加影线全长40公里的高架导轨。

随着隧道与高架导轨完工，现在我们能将整条路线移交给下一支工程团队，也就是轨道工程承包商，以进行铺轨工程。

这一期的《捷运新闻》重点报道这项工程，深入了解轨道如何铺设，以及工程如何采用高科技，以确保平稳安静的列车运作。

目前高架工程部分仍在进行中的建筑活动，包括了高架捷运站以及多层停车转乘建筑物的建设。若你开车沿着捷运路线行驶，你会看见捷运站已逐渐成形，其中多个捷运站已安装上屋顶。

高架导轨多处地点也已安装了隔音设置。

我也很自豪地告诉大家，16组拥有4个车厢的列车已经在第三季度末送抵双溪毛糯车库。目前它们正在车库接受动态测试，以确保它们可以在第一阶段路线，也就是从双溪毛糯至瑟曼丹之间的路线于2016年12月开通时，顺利操作。

此外，目前正在如火如荼进行着的机电系统工程包括轨道工程、讯号与列车控制、月台屏蔽门以及自动检票机。

我们也曾在上一期的《捷运新闻》中，提到拟建中的巴生谷捷运计划第二路线，即双溪毛糯—沙登—布城（SSP）线。长达三个月、在26个不同地点向公众展示拟建路线的强制性公开检视活动，已经在2015年8月结束。

捷运公司已经将在公开检视活动期间所收集到的所有1万零530份回馈意见，转交给陆路公共交通委员会（S.P.A.D.），作为捷运双溪毛糯—沙登—布城线铁路方案取得最终批准的程序之一。我很高兴地宣布，高达90%给予回馈意见的公众，表达支持拟建中的捷运双溪毛糯—沙登—布城线。

我预料政府将在10月给予我们最终批准，让我们展开下一步行动，就是为捷运双溪毛糯—沙登—布城线的建设工程合约进行招标。

捷运公司已被政府委任为捷运双溪毛糯—沙登—布城线的业者与发展商。这是一项正面进展，因为捷运公司能善用曾经负责建设捷运双溪毛糯—加影线工程而累积丰富经验的人力资源，着手筹划捷运双溪毛糯—沙登—布城线。

随着这些活动逐步展开，捷运公司未来数年将会继续忙碌。我相信巴生谷居民能够在明年杪，即双溪毛糯与瑟曼丹之间的第一阶段路线开始操作后，开始享用捷运服务。

谢谢。

Shahril



你知道吗？

《哈利波特》系列电影中出现的霍格沃茨特快列车（Hogwarts Express Train），其实是一列今时今日仍在苏格兰运作的火车。这趟列车穿越过景色优美的地区，包括高原山谷和湖泊。



图片取自Markus Bollmann (Flickr)

铺设轨道

文：聂海赞 · 聂赞比里



■ **大功告成：**通往Kwasa中环捷运站的紧急走道已完工。

随着捷运双溪毛糯—加影（SBK）线的土木工程，例如高架导轨和隧道皆已完工，下一个阶段的工程就是为捷运列车铺设轨道，而这项工程目前已全速展开。

截至2015年9月，北部分的轨道已铺设长达40公里，而南部分轨道则完成了28公里。地下隧道部分的铺轨工程很快也会开始。

双溪毛糯—加影线的铺轨工程先从双溪毛糯车库开始，再慢慢随着高架导轨的竣工而延伸至主要路线。

一旦高架轨道工程移交给双溪毛糯—加影线的铺轨承包商Mitsubishi Heavy Industries Ltd后，铺轨工程就会展开。移交工程后的首项工作就是检查轨道，以决定铺轨的准确位置。

当然，轨道的设计细节早在建设工作开始前的设计阶段就已敲定，包括根据捷运系统的整体设计，确保妥当的弯曲幅度、轨道能承受列车的重量与速度，以及横渡线（crossover）和袋状轨（pocket track）的位置。

在施工前以及整个建设期间定时进行实地轨道检查，是为了确保铺设的轨道，能准确地依照之前的设计。

在导轨画上记号后，承包商就开始为表面进行准备工作。首先采用粗琢机来去除一层薄薄的混凝土，让表面变得粗糙，以便高架桥的混凝土与轨道的混凝土之间拥有良好的接合。

接下来是铺设长轨道（long rail distribution）。每一节轨道长25公尺，被称为“轨板”（panel），在工地被焊接成长达200公尺的轨道，之后将这些长轨道置

放在滚轴上，再铺设于高架导轨上。捷运工程所采用的轨道从日本进口。

一旦轨道置放妥当在各自位置上，就能展开轨道和轨枕（sleeper）的组装工作。轨枕是混凝土制成的横梁，让轨道固定在上面形成一整条铁路。轨枕能确保轨道直立以及正确的轨距。捷运双溪毛糯—加影线采用标准的1435mm轨距，轨枕之间的距离是600mm，从轨枕的正中间开始测量。

下一步就是展开轨道的混凝土浇筑工程，这项工程只能在夜里进行，因为从地面将混凝土泵至导轨需要大约6至8小时，而且必须关闭一些路段，之后还得让混凝土固化。

当混凝土凝固后，各别长达200公尺的轨道就会被焊接起来，形成一整条持续的铁路，让乘客在列车内享受平稳快速的乘车体验。

由于每节轨道之间并无允许热胀的空间，因此它们必须经过解应力处理（destressing）。这个程序非常重要，因为日间太阳直接照射会让轨道膨胀，导致轨道扭曲。轨道将经由一个液压起重器（hydraulic tensor）拉伸到相等于无应力温度（stress free temperature）下的长度之后，再固定于轨枕上。

为了减低列车在轨道上运行时所发出的噪声，承包商采用一个Pandrol Vanguard扣件（fastener）来固定轨道。这个扣件经过特别设计，以减低列车运行时的振动，从而降低空传噪音。

一些特定地区的导轨也设立了隔音墙，以降低噪音。

除了两条轨道外，需要安装的还有一条导电轨，以便为列车供应电力。这条嵌在托架



■ **起重安装：**轨道被放置在导轨上，工人们准备进行装置。

铁路轨道的各个部件

- 1. 隔音墙
- 2. 走道
- 3. 防脱轨墙
- 4. 轨枕
- 5. 导电轨
- 6. 轨头
- 7. 扣件
- 8. 绝缘体
- 9. 螺旋道钉
- 10. 基座板

上，并拥有一层安全保护盖的轨，安装在捷运轨道的两侧，比轨道的位置稍高。

这条导电轨将导入750伏特的直流电力，而列车底部则安装了一个“集电靴”（collector shoe），必须持续与导电轨保持接触才能接收电力。

整条捷运轨道都设有一条紧急走道，一般上位于双轨道的中间，让乘客可以离开意外停止运行的列车并越过紧急走道，搭在上在紧急时被派往有关地点、位于对面轨道的另一部列车。

若列车被困在地下隧道里，乘客也可以使用紧急走道抵达最近的捷运站或逃生井。

一旦轨道上的导电轨通电，列车就能在轨道上运行，以进行测试和试行。在这个阶段，所有的系统将被融合为一体，确保它们能互相结合，成为一个流畅平稳的捷运铁路系统。

当测试和试行开始时，捷运双溪毛糯—加影线距离全面操作，就只差最后一步。



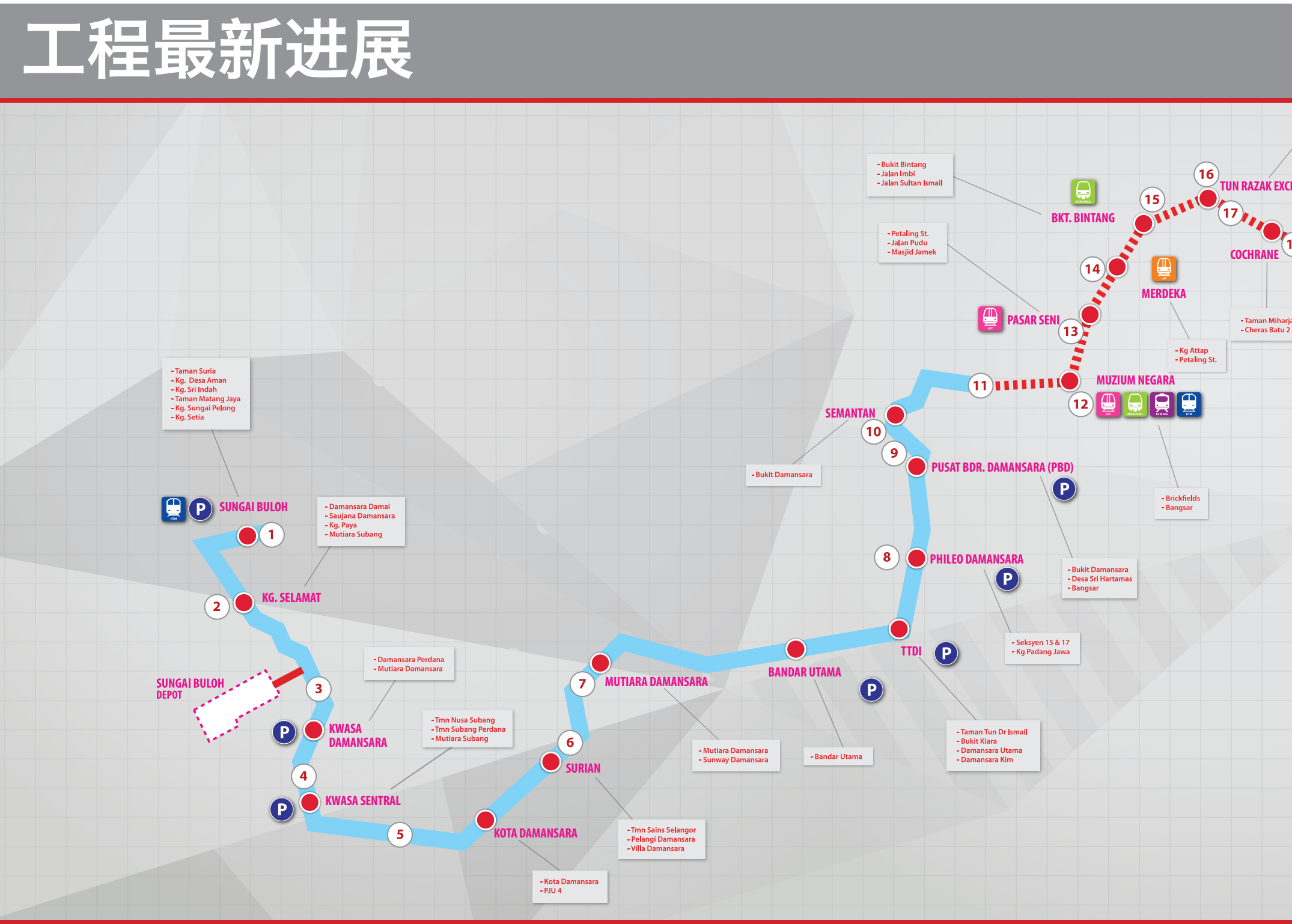
■ **火花四溅：**图示正在组装轨道的焊接工作。



■ **电力供应：**工人把导电轨安装在轨道的右侧。



■ **如火如荼：**一名工人正在安装钢筋，以进行混凝土浇筑工作。



1

相互连接:
双溪毛糯电动火车站（红色屋顶）与双溪毛糯捷运站（右边）之间的共同大厅正在建设中。

2

进展顺利:
甘榜士拉末捷运站安装了屋顶。

3

铺轨工程:
沿着梳邦—双溪毛糯捷运导轨的轨道铺设工程，处于不同的完工阶段。

4

引人注目:
Kwasa中环捷运站正在进行建筑工程。

5

工作完成:
鸟瞰图显示朝着苏里安路（Persiaran Surian）而建的捷运导轨，已经完成铺轨工作。

11

北端:
鸟瞰图显示位于捷运隧道北端的瑟曼丹出入口，建筑工作正在进行中。

12

捷运站内部:
图示国家博物馆捷运站的月台层与（下部）与大厅层（上部）。

13

结构完工:
中央艺术坊捷运站连接月台层与大厅层的楼梯，左右两端是供自动扶梯的扶梯槽。

14

最后楼板:
默迪卡捷运站屋顶楼板的钢筋已准备就绪，以进行混凝土浇筑工程。这是该捷运站进行回填工作之前的最后一块楼板。

15

隧道开口:
图示位于武吉免登捷运站月台上层，通往加影方向的隧道开口。

21

安装妥当:
鸟瞰图显示已安装屋顶的第一花园捷运站。

22

如火如荼:
康乐花园捷运站的建设工程正在进行中。

23

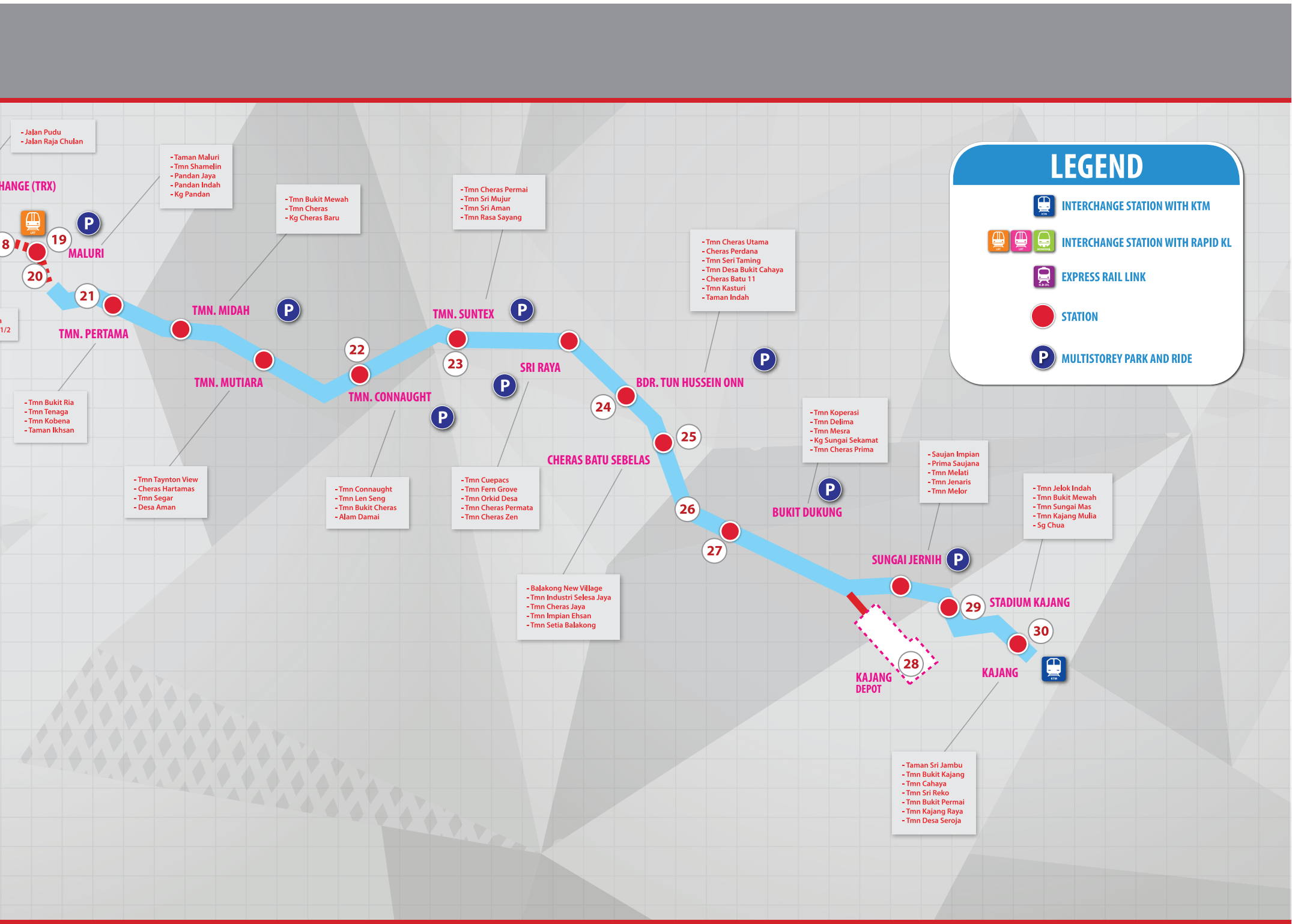
岛型月台:
拥有岛型月台的山力花园捷运站正在进行建设工程。

24

工程持续中:
敦胡先翁镇捷运站的工程正在进行中。

25

逐渐成形:
蕉赖十一里捷运站正在建设中。



6 逐渐成形：
靠近双威广场（Dataran Sunway）的苏里安（Surian）捷运站正在建设中。



7 如火如荼：
靠近珍珠白沙罗捷运站的导轨正在进行铺轨工程。



8 行人天桥：
图示菲丽亚白沙罗（Phileo Damansara）捷运站的行人天桥横跨西部疏散大道（SPRINT Highway）。



9 入口：
进入白沙罗市中心（Pusat Bandar Damansara）捷运站其中一个入口的楼梯、升降机与电梯正在兴建中。



10 接近完工：
夜色中的瑟曼捷运站。



16 只差一步：
敦拉萨交易中心（TRX）捷运站大厅上层的屋顶楼板的模板建设工程正在进行中。



17 即将完成：
甘榜班丹交通岛的第三号逃生井的墙壁建设工程正在进行中。



18 安装设施：
葛京捷运站月台层的建筑设施，例如空调管，正在进行安装。



19 逐渐成形：
马鲁里捷运站连接月台层与大厅层的楼梯的建设工程正在进行中。



20 隧道出入口：
图示位于捷运南端隧道的马鲁里出入口建筑正在建设中。



26 特别墩距：
沿着蕉赖—加影大道的捷运导轨墩距已完工，并已铺设轨道。



27 良好进展：
鸟瞰图显示武吉杜慕捷运站（右）的屋顶架构正在建设中，图片左边部分则是建设中的多层停车场。



28 庞大车库：
鸟瞰图显示加影车库。



29 良好地点：
加影体育场捷运站正在建设中。



30 接近完工：
图示位于加影捷运站旁边的多层停车场（右），部分停车场已开放使用。

提升捷运工程安全措施

文：里扎·里祖安

随着巴生谷捷运培训中心在双溪毛糯设立，作为培训所有工程人员的场所，巴生谷捷运计划的职业安全与健康（OSH）水平将获得提升。

该中心是由巴生谷第二捷运路线，即捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）线的业者捷运公司，以及工程交付伙伴马矿业—金务大KVMRT（PDP SSP）私人有限公司联合设立。

马来西亚建筑业发展局（CIDB）控股私人有限公司也将与国家职业安全与健康机构（NIOSH）联合开发一项改良后的职业安全与健康培训计划。

捷运公司、马矿业—金务大、CIDB控股私人有限公司以及国家职业安全与健康机构（NIOSH）在2015年9月28日签署了一项谅解备忘录，正式确立它们在这项计划中所扮演的角色。

签署备忘录的是捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达（Dato’ Sri Shahril Mokhtar）、马矿业—金务大执行总监拿督阿兹米（Dato’ Azmi Mat Nor）、CIDB控股私人有限公司首

席执行官阿都拉迪夫（Abdul Latif Hitam）以及国家职业安全与健康机构执行总监罗斯里胡欣（Ir Rosli Hussin）。

工程部长拿督斯里法迪拉（Dato’ Sri Fadillah Yusof）以及CIDB控股私人有限公司主席拿督斯里祖丁阿都卡林教授（Dato’ Sri Prof Ir Dr Judin Abdul Karim）见证了在该中心举行的签署仪式。

这个改良后的职业安全与健康培训计划将推出数项措施，即安全护照计划（Safety Passport Scheme）、安全培训师计划（Master Trainer Scheme），以及安全、健康与环境表现评估计划（Safety, Health and Environment Performance Assessment Scheme）。

此外，法迪拉也在活动上为中心主持开幕仪式，并在一个牌匾上签名。

部长和其他参观者之后参观了培训中心的展览与其它设施，展览包括架设棚架、安装安全屏障以及储存燃料的正确方式。



■ **传达资讯：**捷运公司标准与合规总监赛马德哈（Syed Mahdhar Syed Hussain）在巴生谷捷运培训中心的其中一个展览处，向工程部长拿督斯里法迪拉与其他参观者讲解铺轨工程。



■ **安全至上：**（左起）马矿业—金务大执行总监拿督阿兹米、捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达、工程部长拿督斯里法迪拉与其他参观者，在巴生谷捷运培训中心其中一个展览处，为增强安全措施一事齐齐竖起拇指赞好。



■ **签署备忘录：**（左起）国家职业安全与健康机构执行总监罗斯里胡欣、捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达、马矿业—金务大执行总监拿督阿兹米、以及CIDB控股私人有限公司首席执行官阿都拉迪夫签署备忘录，并由工程部长拿督斯里法迪拉（穿西装者）以及CIDB控股私人有限公司主席拿督斯里祖丁阿都卡林教授（法迪拉左侧）见证。



■ **正式开幕：**工程部长拿督斯里法迪拉在牌匾上签名，为巴生谷捷运培训中心主持开幕礼。

签署捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）线《工程交付伙伴协议》

文：阿玛莉娜·加扎利



■ **完成签约：**（左起）金务大公司执行总监拿督阿兹米、马矿业企业公司集团董事经理拿督斯里仄卡立、捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达、金务大公司副集团执行董事拿督夏忠泰、捷运公司SSP线工程总监阿米鲁丁以及捷运公司首席财务官穆哈默海鲁，在完成签约仪式后合照。



■ **签署协议：**捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达（中）签署协议，在场的包括马矿业企业公司集团董事经理拿督斯里仄卡立（左）以及金务大公司副集团执行董事拿督夏忠泰（右）。



■ **交换意见：**（左起）金务大公司执行总监拿督阿兹米、马矿业企业公司集团董事经理拿督斯里仄卡立、金务大公司副集团执行董事拿督夏忠泰以及捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达，在签署仪式后愉快聊天。

捷运公司已在2015年7月13日签署协议，正式委任马矿业—金务大KVMRT（PDP SSP）私人有限公司为捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）线的工程交付伙伴（Project Delivery Partner）。

捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达（Dato’ Sri Shahril Mokhtar）代表捷运公司签约，而马矿业企业公司集团董事经理拿督斯里仄卡立（Dato’ Sri Che Khalib Mohamad Noh）以及金务大公司副集团执行董事拿督夏忠泰二人则代表工程交付伙伴签署有关协议。

拿督斯里仄卡立和拿督夏忠泰都是马矿业—金务大KVMRT（PDP SSP）私人有限公司的董事。

见证签约仪式的有捷运公司SSP线工程总监阿米鲁丁（Amiruddin Ma’ aris）。出席活动的还有捷运公司首席财务官穆哈默海鲁（Mohd Hairul Abdul Hamid）以及金务大公司执行总监拿督阿兹米（Dato’ Azmi Mat Nor）。

签约仪式在捷运公司总部进行。

沙里尔表示，签署《工程交付伙伴协议》对于捷运双溪毛糯—沙登—布城线，也就是巴生谷捷运工程第二条路线的发展而言，是一项具有历史意义的里程碑。

他说：“我感到非常高兴，我们终于完成谈判，并签署了《工程交付伙伴协议》。”

他表示：“捷运公司与马矿业—金务大在联手建设捷运双溪毛糯—加影（SBK）线期间，已经建立起良好的伙伴关系。我很高兴双方可以继续合作，为公众打造捷运双溪毛糯—沙登—布城线。”他也补充说，协议内容也已获得财政部与总检察署的同意。

根据协议，作为工程交付伙伴（PDP）的马矿业—金务大将负责在双方同意的成本目标与时限内，完成捷运双溪毛糯—沙登—布城线的建设工程。

除了上述两项与捷运双溪毛糯—加影（SBK）线相似的关键绩效指标，有关协议还纳入了另外4项关键绩效指标。

它们分别是：确保工程符合安全、健康和环境需求；符合双方同意的质量标准；及时回应公众投诉；以及落实利益相关者管理原则。

沙里尔表示：“我认为捷运双溪毛糯—沙登—布城线的《工程交付伙伴协议》比捷运双溪毛糯—加影线的相关协议来得更详细与进步。”

他说：“双方都从捷运双溪毛糯—加影线的合作经验中获益不少，我非常高兴看到这些经验都已纳入新的协议里。”

活动扫描



■ **获益良多：**2015年9月9日，来自国内外的公务员在参加由马来西亚国家公共管理学院（INTAN）举办的经济策划与管理课程（EPM）时，参观了捷运资讯中心。



■ **赞不绝口：**来自柔佛军事学院（Johor Army Institute）的参观者于2015年10月1日参观捷运资讯中心时，竖起大拇指赞好。



■ **互相交流：**捷运公司营运与资产管理总监马穆德（Mahmood Abdul Razak，左二）以及地下隧道总监布莱斯·皮尔斯（Blaise Pearce，右三）于2015年8月21日在捷运公司总部接待来自香港建筑工业理事会的代表。



■ **国际访客：**捷运公司机电系统总监塔仁吉·喀拉（Tarenjit Singh Khella，右三）于2015年9月10日接待前来参观双溪毛糯车库的“2015年精明城市会议”与会者。

充满欢乐的自拍竞赛

文：阿玛莉娜·加扎利与伊恩·雅谷

捷运公司Get On Board with #MRTSSPLINE ‘Take a Selfie’ 自拍竞赛的优胜者于2015年9月5日齐聚在吉隆坡的森那美会展中心（Sime Darby Convention Centre），度过一个充满欢乐的热闹下午。

优胜者是从538份参赛作品当中脱颖而出。参赛者们必须在捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）线的公众检视展巡回活动上自拍，并上载至面子书或Instagram，才有机会赢得竞赛。

这项竞赛是配合从2015年5月15日进行至8月17日的捷运双溪毛糯—沙登—布城线公众检视展而举办，竞赛从2015年8月6日进行至14日，以鼓励公众参观捷运展示柜台，提出他们对拟建路线的意见。

为颁奖仪式掀开序幕的是捷运公司运营与资产管理总监马穆德（Mahmood Abdul Razak），他在致欢迎词时感谢优胜者参与竞赛，因为此举有助于提高公众对捷运双溪毛糯—沙登—布城线公众检视展巡回活动的醒觉。

马穆德表示：“如今社交媒体已是强大的工具，因此我们在这项活动中有效地使用了社交媒体。我们知道这项竞赛已达到效果，因为我们在竞赛进行期间所收到的回馈意见大量增加。”

之后优胜者逐一受邀上台领取他们的迷你iPad。不过，在他们接受迷你iPad之前，他们必须接受主持人哈迪（Hardy Arbi）的幽默访问。

所有优胜者在领取奖品后，也上台进行一张“自合照”（wefie）。

其中一位优胜者莫哈末阿菲克（Muhamad Afiq Aziz）表示，他非常高兴能赢得一台迷你iPad。

他表示：“这台迷你iPad正是在我在苏格兰三年期间所需要的。”莫哈末阿菲克是从丹州哥打巴鲁市飞来吉隆坡领奖，他即将在下周飞往苏格兰，攻读生物医学科学博士学位。



■ 优胜者：丽丽（Lily Shazreen Abdul Rahim，左）是其中一名优胜者，她从捷运公司运营与资产管理总监马穆德（右）手中领取迷你iPad。



■ 我做到了：末哈莫沙鲁（Muhammad Shahrul Roaslan）开心地展示他的自拍照。

他的参赛作品是他与一群朋友在其中一个展示柜台的布告板上，摆各种姿势自拍，这些朋友也都出席了颁奖仪式。

阿祖安（Azuan Effendy Zairakithnaini）与丽丽（Lily Shazreena Abdul Rahim）则是夫妻档队伍，各自上载了一份得奖作品。他们是从吉隆坡Bukit Persekutuan的住家前往布城的Alamanda购物中心进行自拍，而且还带了各种道具，例如口号牌、一支牙刷、一个浴帽，甚至还有一个水勺。

阿祖安说：“我告诉妻子，如果我们要参加，就必须够出位，那是我的行事风格。如果我真的要做一件事，我就会全力以赴。”



■ 优胜者：所有优胜者捧着各自的迷你iPad进行合照

阿祖安的逗趣自拍照写着这样的标语：“睡迟了？不用担心……有了捷运，你上班不会再迟到。”他身穿白色T恤与纱笼，还戴着浴帽，捧着一条毛巾、牙刷与牙膏，就像是刚睡醒洗澡后的装扮。

丽丽也下了一番功夫，不过方式就比较一般，捧着写上创意hashtags的牌子，例如#travellingmadeeasywithMRT和#kipidabdongibabMRT。

沙希占（Syahizan Amir Abdul Wahab）则凭着创意而胜出，他巧妙地把捷运（MRT）与80年代电视剧《The A-Team》的明星Mr. T串联起来。他在自拍照内捧着显示Mr. T的手机照片，写上全大写的“MR.T”字眼。

沙希占在领取迷你iPad后表示：“这将是送给我的生日礼物。”

捷运#MRTSSPLINE ‘TAKE A SELFIE’ 竞赛优胜者

- Encik Muhammad Afiq Aziz
- Encik Wan Ahmad Amsyar Wan Yusoff
- Encik Ahmad Daud Abdul Manan
- Puan Lily Shazreena Abdul Rahim
- Encik Azuan Effendy Zairakithnaini
- Mr Vijaya Ratnam
- Puan Nurul Atika Mohd Esa
- Ms Tan Chew Hua
- Encik Shahizan Amir Abd Wahab
- Encik Muhammad Shahrul Roaslan

捷运双溪毛糯—沙登—布城线公众检视展获逾万回馈意见

文：梁善礼

从2015年5月15日进行至2015年8月17日的捷运双溪毛糯—沙登—布城（SSP）线公众检视展，总共共获了1万零530份回馈意见。

公众是在这三个月内，通过不同的公开管道，提交回馈意见给捷运公司。

根据《2010年陆路公共交通法令》第84条文规定，当局必须举办公开展示活动，向公众汇报任何一项新铁路工程的拟建路线与相关资料，并让公众提交回馈意见或提出反对。

超过80%的回馈意见，是公众在出席捷运双溪毛糯—沙登—布城线的公众检视展巡回活动时提交，这些巡回活动是公众检视展的一部分。大约有4万人参观了在公众检视展巡回活动期间开办的26个巡回展示柜台。

这些柜台设在购物中心、地方政府办事处、社区中心，甚至一家医院内，展示有关捷运工程的资讯。在场也有资讯官员，负责解答公众的疑问。

有意提出意见的人士可以通过柜台上的笔记本电脑或工作人员手上的平板电脑，上网填写回馈表格。

他们可以当场填写网络表格，或者选择接收一个电邮链接，在离开柜台后再自行上网打开链接，以填写表格。

其它的回馈意见则是公众通过捷运双溪毛糯—沙登—布城线的微型网站提交，因为除了巡回活动

之外，捷运公司也设立了一个微型网站，上载所有在柜台上展示的资讯。

此外，捷运公司也接获了一些拥有回馈意见的信件。

除了一般的回馈意见，表格也询问提交者是否支持捷运双溪毛糯—沙登—布城线，以及会否在新的捷运路线开始操作后使用该服务。

高达90%的提交者表示支持捷运双溪毛糯—沙登—布城线，也有87%的提交者表示他们可能会在新的捷运路线开始操作后使用该服务。

除了这两道问题，表格也鼓励提交者对捷运工程提出任何相关意见。

大多数的回馈意见都与拟建路线以及捷运站的地点有关。大多数的应答者都同意拟建路线与捷运站地点，当然也有一些人反对捷运路线的某些部分以及某些捷运站的地点。

他们提出的其它课题，包括了需要有良好的辅助设施来支援捷运系统，例如捷运站的泊车设施与接驳巴士，另一些人则提及建设工程所造成的交通阻塞问题，以及一旦捷运系统操作后所产生的交通问题，还有工程期间的安全问题等等。

捷运公司已整理并移交所有的回馈意见予陆路公共交通委员会（SPAD），这是取得捷运双溪毛糯—沙登—布城线最终获批的程序之一。



■ 提出意见：参观者在柜台提交他们对捷运双溪毛糯—沙登—布城线的意见。



■ 细心聆听：一名参观者在柜台仔细聆听资讯官员解释展出资料的细节。



■ 穿过选区：沙登国会议员王建民博士查看捷运双溪毛糯—沙登—布城线的拟建路线，该路线将经过沙登国会选区。



■ 发表看法：士布爹国会议员郭素沁在柜台提交她的回馈意见。捷运双溪毛糯—沙登—布城拟建路线也将经过士布爹国会选区。

首相视察双溪毛糯车库

文：里扎·里祖安



登上列车：首相拿督斯里纳吉站在捷运列车的前方窗口。

首相拿督斯里纳吉第四次视察捷运工程，这次参观了双溪毛糯车库。

首相是在2015年11月11日展开视察活动，显示他致力于确保捷运工程符合预期进展，以便能在2017年7月全面投入服务。

此前，纳吉已视察了葛京始发井两次，并访问了敦拉萨国际交易中心地下捷运站一次。

首相抵达车库时，受到捷运公司主席丹斯里阿里韩沙以及捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达的欢迎。

两人立即带领纳吉前往列车维修房，并查看正在接受测试的捷运列车。

捷运公司双溪毛糯—加影线工程总监马科斯·卡拉卡什安（Marcus Karakashian）带领首相进入其中一辆列车，并在整个访问过程向纳吉解释列车的重要功能以及整体工程。

纳吉在视察结束时向媒体表示，他对工程的进展感到满意。

他表示：“我们的规划现在已逐渐成为事实，这意味着我们可以达到要在2016年杪让第一条捷运路线投入运作的目标。”

首相补充说，这项工程为国人带来就业机会，同时也让本地公司学习国外技术。

“我们可以看到，这项工程制造了很多就业机会给符合相关资格的国人。对他们来说，可以参与捷运工程的发展，应是非常宝贵的经验。”

首相进行视察的当儿，电车承包商已经将19辆拥有4个车厢的捷运列车送到车库。有关承包商是Siemens AG、Siemens马来西亚私人有限公司与SMH Rail私人有限公司的联营公司。

捷运列车是由SMH Rail在马来西亚组装，组装地点就在乌雪县叻思镇的列车组装厂。

双溪毛糯车库将是东南亚最大的列车车库。捷运双溪毛糯—加影线的58辆列车在没有操作的情况下，就会停泊在这个车库，同时在这里进行保养与维修。



就在那里：首相拿督斯里纳吉在列车内查看捷运路线图。



衷心感谢：首相拿督斯里纳吉（中）接受捷运公司主席丹斯里阿里韩沙（右三）的纪念品，在旁的是捷运公司首席执行官拿督斯里沙里尔莫达（左二）以及陆路公共交通委员会（SPAD）主席丹斯里费哈密（右二）。



您的未来列车：首相访问双溪毛糯车库时，视察了正在车库进行测试的捷运列车。

捷运双溪毛糯—加影（SBK）线高架导轨大功告成

文：梁善礼

2015年8月18日深夜，在苏丹阿都哈林路（大使路）旁的V4工程配套其中SE42和SE44高架柱之间，三号架桥机正全面投入运作。

转眼间，所有14个分段箱梁（segmented box girders）就已被吊起排列在半空，每个箱梁的槽端都完全嵌入另一个箱梁，形成一段墩距，之后工作人员再将这段导轨安置在两个高架柱上。

当然，架桥机仍然需要支撑组成这段导轨的箱梁，等待工作人员将筋条穿过箱梁以形成一整段横梁，这个过程将在接下来的数天内进行。

然而，当这段导轨在2015年8月19日的清晨被安置在高架柱上时，在场每个人都知道他们完成了捷运双溪毛糯—加影线工程的一个重要里程碑：捷运双溪毛糯—加影线长达41.5公里的高架导轨已经完成了。

捷运双溪毛糯—加影线高架导轨由两段几乎相同长度的部分组成，北端部分从双溪毛糯延伸至瑟曼丹出入口，南端部分则从马鲁里出入口延伸至加影。

位于两个南北段导轨之间的，是长达9.5公里的地下隧道。

所有的隧道挖掘工程已在今年4月完成。最后一架隧道掘进机是在中央艺术坊捷运站破土而出，完成挖掘工程。

随着最后一段高架导轨被安置妥当，整个捷运双溪毛糯—加影线，包括高架与地下导轨也宣告完工，接下来的铺轨工程就能全面展开。铺轨工程已经在各标段落的导轨完工后，陆续进行。

整个高架导轨由超过1万6千800个分段箱梁组成。大多数箱梁用于建设双轨道，每个箱梁的宽度为9.8公尺，长度则是3公尺，重约30吨。

也有一些分段箱梁用于建设单轨道，主要是用在进入车库以及拥有岛式月台捷运站的支线。这种箱梁宽6.06公尺，长3公尺，重约20吨。

采用分段箱梁以及架桥机建构的墩距被称为“标准墩距”，长度是39.8公尺，位于两个高架柱之间。

另一些被称为“特殊墩距”的墩距，比标准墩距更长，一般用于跨越大道、铁路和河流的部分轨道。

捷运双溪毛糯—加影线共有22个“特殊墩距”，跨越主要大道如南北大道、新巴生谷大道、白

蒲大道、西部疏散大道、蕉赖—加影大道、河流以及加影地区的火车轨道。

捷运双溪毛糯—加影线也有超过1千300支高架柱，以支撑整个高架导轨。这些高架柱经过特别设计，以确保它们能够承受导轨和在导轨上行驶的捷运列车的重量，同时也必须能经得起强风。

高架柱也必须确保导轨的斜度不超过3%。由于捷运双溪毛糯—加影线经过数个斜坡，例如沿着瑟曼丹路的斜坡，因此，这些地点的高架柱必须高达30公尺，以保持所需的导轨斜度。

这些高架柱的建设工程极具挑战性，因为捷运路线经常穿越繁忙的道路，一些部分甚至就在大路中央，可以容纳机械操作的空间非常小。此外，工程也必须确保建筑活动不会对公路使用者构成意外。

建设第一支高架柱的工程在2012年开始，属于V5与V6工程配套；第一个墩距则是在2013年4月完成，属于V6工程配套。



完成：沿着苏丹阿都哈密路（大使路）的导轨建筑工程在6月（左）与8月（右）的进展。



最后一段：捷运双溪毛糯—加影线高架导轨的最后一段轨道即将就位。